

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : 2 653 302  
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)  
(21) N° d'enregistrement national : 89 14382  
(51) Int Cl<sup>s</sup> : A 22 C 21/02

(12)

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION  
A UN BREVET D'INVENTION

A2

(22) Date de dépôt : 25.10.89.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 26.04.91 Bulletin 91/17.

(58) Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés : certificat d'addition au brevet 89 03420 déposé le 06.03.89

(71) Demandeur(s) : Etablissements BAYLE J.P. (société anonyme) — FR.

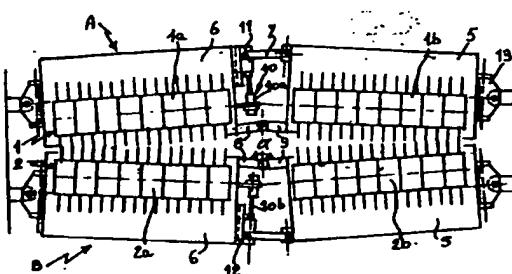
(72) Inventeur(s) : Bayle Jean-Pierre et Thimonier Renaud.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Charras.

(54) Machine pour le plumage de la volaille.

(57) La machine pour le plumage des volailles est remarquable en ce que l'accouplement des caissons s'effectue par un système de bielettes articulées (7-8-9), en combinaison avec un organe (10) apte à faire varier à volonté le positionnement angulaire desdites bielettes et concomitamment l'angle ( $\alpha$ ) des parties (1a-1b) et (2a-2b).



FR 2 653 302 - A2



BEST AVAILABLE COPY

L'addition se rattache à la demande de brevet principale N. 8903420, qui définit une machine du type de celle 5 comprenant deux ensembles inclinés aptes à assurer l'entraînement de tambours agencés pour assurer le plumage de la volaille sous l'effet de son déplacement entre lesdits tambours.

Suivant une caractéristique à la base de 10 l'invention, chacun des ensembles équipés des tambours rotatifs de plumage est agencé pour délimiter en combinaison un espace variable au fur et à mesure du passage de la volaille pour tenir compte de son volume. La volaille est ainsi soumise très 15 sensiblement à la même force de plumage quelle que soit la partie du corps considérée.

Comme indiqué dans le brevet principal, plusieurs solutions peuvent être mises en œuvre pour remplir cette fonction et pour résoudre le problème posé. Notamment, chacune 20 des parties d'une même ligne d'arbres peut être montée dans des caissons supports indépendants accouplés entre eux, d'une manière articulée, pour faire varier l'angle formé entre les deux parties indépendantes d'une même ligne d'arbres.

25 Selon l'addition, on a voulu étendre et améliorer les caractéristiques de base notamment en mettant en œuvre une solution particulièrement avantageuse, pour permettre l'articulation des caissons en vue de modifier leur positionnement angulaire et par conséquent, celui des parties 30 d'une même ligne d'arbres.

Dans ce but, l'accouplement des caissons s'effectue par un système de bielettes articulées, en combinaison avec un organe apte à faire varier à volonté le 35 positionnement angulaire desdites bielettes et concomitamment

celui relatif aux parties composant une même ligne d'arbres.

Dans une forme de réalisation avantageuse, le système de bielettes comprend, d'une part, deux bielettes 5 articulées entre elles et solidaires, avec une position fixe, de l'un et l'autre des caissons et, d'autre part, une bielette articulée à l'un des caissons et, à une partie de l'organe solidaire de l'autre caisson.

10 Suivant une autre caractéristique, la bielette articulée à l'un des caissons, est articulée à un élément du type coulisseau monté avec capacité de déplacement sur une partie correspondante de l'autre caisson, ledit élément étant assujetti à l'organe en vue de son déplacement.

15

Compte-tenu de ce montage permettant l'accouplement articulée des caissons, il apparaît qu'en position d'alignement des arbres d'une même ligne, les deux bielettes sont disposées à 180° tandis que l'autre bielette fait un 20 certain angle pour correspondre très sensiblement à la valeur maximum de la position angulaire desdits arbres.

Avantageusement, l'organe est un vérin dont le fût est solidaire d'une manière fixe, du caisson correspondant tandis que la tige est accouplée au coulisseau. Le coulisseau 25 est monté avec capacité de déplacement guidé, dans une glissière solidaire du caisson recevant le vérin.

L'addition est exposée ci-après plus en détail à 30 l'aide des dessins annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue en plan à caractère schématique, montrant l'accouplement des deux caissons d'une même ligne d'arbres, lesdits caissons étant représentés en 35 position d'alignement des deux parties indépendantes d'une même

ligne d'arbres correspondant à un espace constant entre les tambours.

La figure 2 est une vue en plan correspondant à la figure 1, en position de cassure des deux parties indépendantes 5 d'une même ligne d'arbres correspondant à un espace variable entre les tambours.

La figure 3 est à une échelle plus importante, une vue en coupe considérée selon la ligne (3.3) de la figure 1.

10

On rappelle, pour une meilleure compréhension de la suite de la description, que chaque ensemble de plumage (A) et (B) est composé de deux lignes d'arbres (1) et (2). Chacune des lignes est réalisée en deux parties indépendantes (1a-1b) et 15 (2a-2b). Chacune des parties des lignes d'arbres (1) et (2) est montée dans des caissons supports indépendants (5) et (6). On utilise les mêmes repères pour désigner les deux caissons de l'une ou l'autre des lignes d'arbres (1) et (2), compte-tenu de la symétrie de montage par rapport à l'axe fictif de la machine 20 correspondant au déplacement linéaire axial de la volaille. Il en est de même pour les autres repères relatif au système d'accouplement.

Les caissons (5) et (6) sont accouplés entre eux 25 d'une manière articulée pour faire varier l'angle ( $\alpha$ ) que peut former chacune des deux parties indépendantes (1a-1b) et (2a-2b) d'une même ligne. Dans ce but, l'accouplement des caissons (5) et (6) s'effectue par un système de bielettes articulées (7) (8) (9) en combinaison avec un organe (10) apte à faire 30 varier à volonté le positionnement angulaire desdites bielettes et concomitamment, l'angle ( $\alpha$ ).

Plus particulièrement, ce système d'accouplement comprend, d'une part, deux bielettes (8) (9) articulées entre elles et, d'autre part, une bielette (7) articulée à l'un des 35 caissons (5) et à une partie de l'organe (10) solidaire de

l'autre caisson (6). Les deux bielettes (8) et (9) sont solidaires avec une position fixe respectivement des caissons (6) et des caissons (5)

5 La bielette (7) est articulée à un élément (11) du type coulisseau monté avec capacité de déplacement sur une glissière par exemple (12), solidaire du caisson (6). Le coulisseau (11) est assujetti à l'organe (10), en vue de son déplacement. Avantageusement, cet organe (10) est constitué par 10 un vérin, dont le fût (10a) est solidaire d'une manière fixe, du caisson (6). La tige (10b) de ce vérin est accouplée au coulisseau (11). Comme le montre la figure (3) notamment, la glissière (12) est profilée en T. Le coulisseau ayant une forme complémentaire.

15

En position d'alignement, des deux parties (1a et 1b) et (2a et 2b) d'une même ligne d'arbres, les deux bielettes (8) et (9) sont disposées en alignement axial à 180°. La bielette (7) est disposée selon un angle ( $\beta$ ) déterminé en 20 fonction de la valeur maximum de l'angle ( $\alpha$ ). La tige (10a) du vérin est en position rentrée.

Pour assurer la cassure des arbres, c'est-à-dire positionner chacune des parties (1a et 1b) (2a et 2b) d'une 25 même ligne d'arbre, selon un angle ( $\alpha$ ) variable, il suffit d'agir sur le vérin (10). Sous l'effet de déploiement de la tige (10a), le coulisseau (11) est déplacé le long de la glissière (12), ce qui a pour effet de provoquer, de manière concomitante, compte-tenu du jeu de bielettes (8-9) et de la 30 bielette (7), l'articulation des caissons (5) et (6) et par conséquent, le positionnement angulaire des parties (1a et 1b) (2a et 2b). La figure 2 montre les caissons en position maximum d'articulation.

35

Compte-tenu du montage articulé des caissons, ces

- 5 -

derniers présentent un système à cardan (13) pour l'entrainement des parties (1a-1b) et (2a-2b) de chacune des lignes d'arbres (1) et (2).

5 On rappelle que l'entrainement des lignes d'arbres (1) et (2) s'effectue par tout moyen connu et approprié.

10

15

## R E V E N D I C A T I O N S

-1- Machine selon la revendication 7 du brevet principal où  
5 chacune des parties (1a-1b) et (2a-2b) d'une même ligne  
d'arbres est montée dans des caissons supports indépendants (5-  
6) accouplés entre eux d'une manière articulée pour faire  
varier l'angle ( $\alpha$ ), caractérisée en ce que l'accouplement des  
caissons s'effectue par un système de bielettes articulées (7-  
108-9), en combinaison avec un organe (10) apte à faire varier à  
volonté le positionnement angulaire desdites bielettes et  
concomitamment l'angle ( $\alpha$ ) des parties (1a-1b) et (2a-2b).

-2- Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que le  
15système de bielettes comprend, d'une part, deux bielettes (8-9)  
articulées entre elles et solidaires, avec une position fixe,  
de l'un et l'autre des caissons (5-6) et, d'autre part, une  
bielette (7) articulée à l'un des caissons (5) et, à une  
partie de l'organe (10) solidaire de l'autre caisson (6).

20

-3- Machine selon la revendication 2, caractérisée en ce que la  
bielette (7) articulée à l'un des caissons, est articulée à un  
élément du type coulisseau (11) monté avec capacité de  
déplacement sur une partie correspondante (12) de l'autre  
25caisson, ledit élément (11) étant assujetti à l'organe (10) en  
vue de son déplacement.

-4- Machine selon l'une quelconque des revendications 1 à 3,  
caractérisée en ce qu'en position d'alignement des arbres d'une  
30même ligne, les deux bielettes (8-9) sont disposées à 180°  
tandis que l'autre bielette fait un angle ( $\beta$ ) déterminé en  
fonction de la valeur maximum de l'angle ( $\alpha$ ).

-5- Machine selon l'une quelconque des revendications 1 et 3,  
35caractérisée en ce que l'organe (10) est un vérin dont le fût

- 7 -

est solidaire d'une manière fixe, du caisson correspondant tandis que la tige est accouplée au coulisseau (11).

-6- Machine selon les revendications 3 et 5, caractérisée en ce 5 que le coulisseau (11) est monté avec capacité de déplacement guidé, dans une glissière (12) solidaire du caisson recevant le vérin (10).

1/1

FIG.2

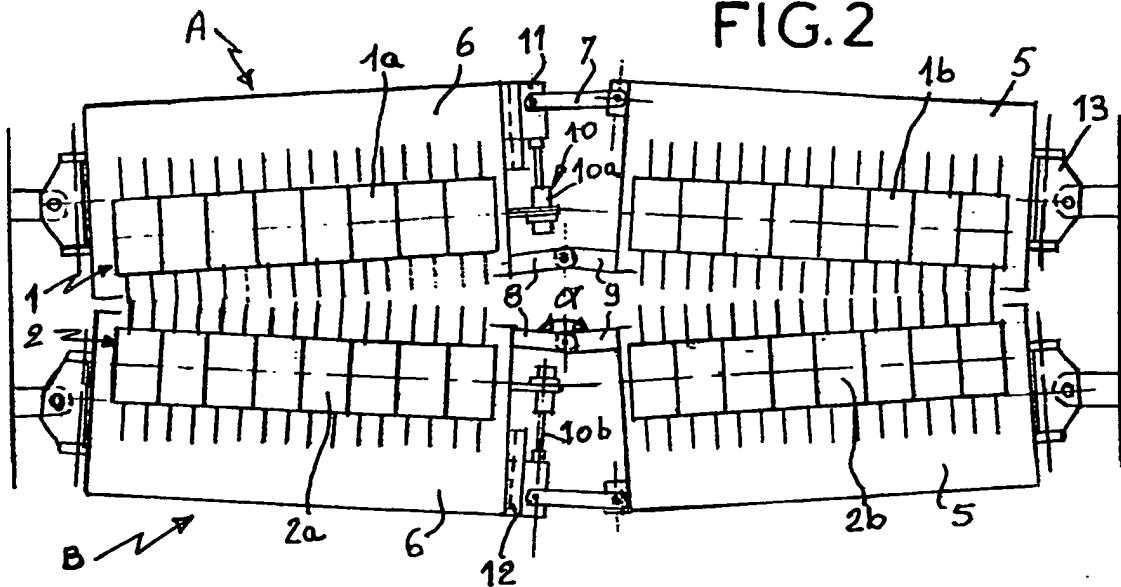


FIG.1

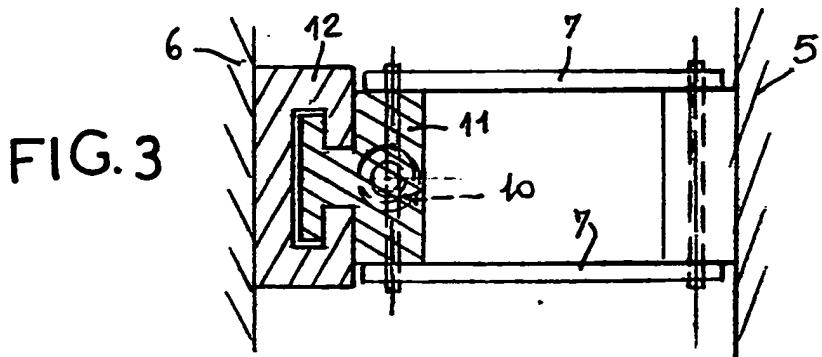
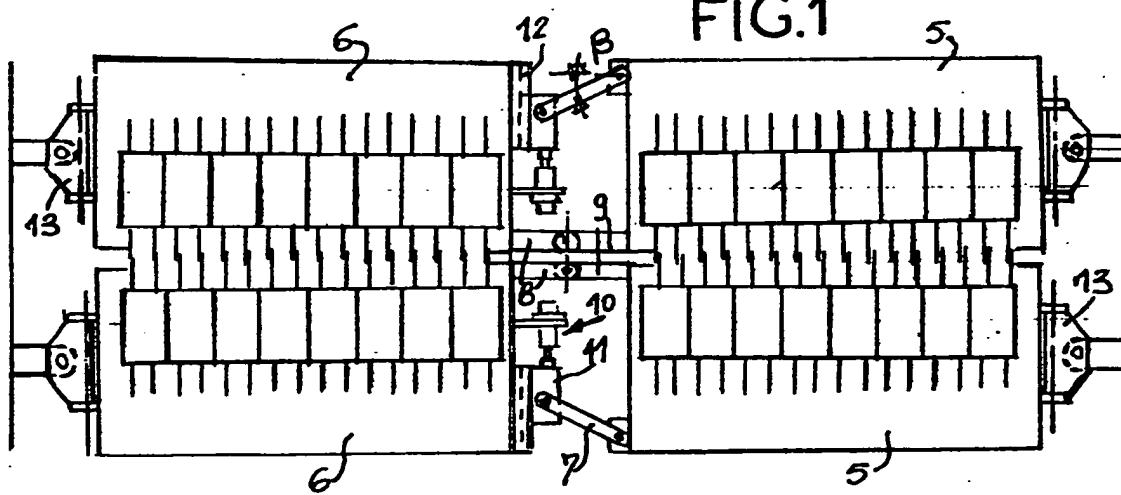


FIG.3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.